

TRAITE DE LA COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

PCT

NOTIFICATION D'ELECTION

(règle 61.2 du PCT)

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Date d'expédition (jour/mois/année) 10 juillet 1999 (10.07.99) | en sa qualité d'office élu |
| Demande internationale no PCT/FR98/02240 | Référence du dossier du déposant ou du mandataire PF970040 |
| Date du dépôt international (jour/mois/année) 19 octobre 1998 (19.10.98) | Date de priorité (jour/mois/année) 17 octobre 1997 (17.10.97) |
| Déposant BATTINI, Fabien etc | |

1. L'office désigné est avisé de son élection qui a été faite:

dans la demande d'examen préliminaire international présentée à l'administration chargée de l'examen préliminaire international le:

14 mai 1999 (14.05.99)

dans une déclaration visant une élection ultérieure déposée auprès du Bureau international le:

2. L'élection a été faite
 n'a pas été faite

avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité ou, lorsque la règle 32 s'applique, dans le délai visé à la règle 32.2b).

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse</p> <p>no de télecopieur: (41-22) 740.14.35</p> | <p>Fonctionnaire autorisé</p> <p>D. Barmes</p> <p>no de téléphone: (41-22) 338.83.38</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

Expéditeur: L'ADMINISTRATION CHARGEÉE DE
L'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

KOH

| |
|---------------------------------------------|
| THOMSON multimedia RECEIVED |
| 24 JAN. 2000 |
| PCT |
| Patent Department Administration - Paris |

Destinataire:

KOHRs, Martin
THOMSON MULTIMEDIA
46 Quai Alphonse Le Gallo
F-92648 Boulogne Cedex
FRANCE

NOTIFICATION DE TRANSMISSION DU RAPPORT D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL (règle 71.1 du PCT)

Date d'expédition
(jour/mois/année)

18. 01. 00

Référence du dossier du déposant ou du mandataire
PF970040

NOTIFICATION IMPORTANTE

| | | |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Demande internationale No. PCT/FR98/02240 | Date du dépôt international (jour/mois/année) 19/10/1998 | Date de priorité (jour/mois/année) 17/10/1997 |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|

Déposant
THOMSON MULTIMEDIA et al.

1. Il est notifié au déposant que l'administration chargée de l'examen préliminaire international a établi le rapport d'examen préliminaire international pour la demande internationale et le lui transmet ci-joint, accompagné, le cas échéant, de ces annexes.
2. Une copie du présent rapport et, le cas échéant, de ses annexes est transmise au Bureau international pour communication à tous les offices élus.
3. Si tel ou tel office élu l'exige, le Bureau international établira une traduction en langue anglaise du rapport (à l'exclusion des annexes de celui-ci) et la transmettra aux offices intéressés.

4. RAPPEL

Pour aborder la phase nationale auprès de chaque office élu, le déposant doit accomplir certains actes (dépôt de traduction et paiement des taxes nationales) dans le délai de 30 mois à compter de la date de priorité (ou plus tard pour ce qui concerne certains offices) (article 39.1) (voir aussi le rappel envoyé par le Bureau international dans le formulaire PCT/IB/301).

Lorsqu'une traduction de la demande internationale doit être remise à un office élu, elle doit comporter la traduction de toute annexe du rapport d'examen préliminaire international. Il appartient au déposant d'établir la traduction en question et de la remettre directement à chaque office élu intéressé.

Pour plus de précisions en ce qui concerne les délais applicables et les exigences des offices élus, voir le Volume II du Guide du déposant du PCT.

Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international

Office européen des brevets
D-80298 Munich
Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d
Fax: +49 89 2399 - 4465

Fonctionnaire autorisé
Ahrens, R
Tél. +49 89 2399-8136



TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Référence du dossier du déposant ou du mandataire PF970040 | POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416) | |
| Demande internationale n° PCT/FR98/02240 | Date du dépôt international (jour/mois/année) 19/10/1998 | Date de priorité (jour/mois/année) 17/10/1997 |
| Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB H04L12/28 | | |
| Déposant THOMSON MULTIMEDIA et al. | | |

1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.

2. Ce RAPPORT comprend 6 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.

Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent feuilles.

3. Le présent rapport contient des indications relatives aux points suivants:

- I Base du rapport
- II Priorité
- III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- IV Absence d'unité de l'invention
- V Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI Certains documents cités
- VII Irrégularités dans la demande internationale
- VIII Observations relatives à la demande internationale

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 14/05/1999 | Date d'achèvement du présent rapport 18.01.00 |
| Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international:  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465 | Fonctionnaire autorisé Grimaldo, M N° de téléphone +49 89 2399 7513 |



Documents mentionnés

Il est fait référence aux documents suivants:

D1: MARGOLIN B: "SMARTER STUFF", BYTE, vol. 22, no. 6, juin 1997, page 85, 87, 89, 91/92
D2: EP-A-0 626 635

III. Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle

Une opinion eu regard à la nouveauté et à l'activité inventive ne peut pas être formulée au cause du manque de clarté des revendications de la présente application (Article 6 PCT) (voir la section VIII aux paragraphes 1a, 1b et 2).

VII. Irrégularités dans la demande internationale

1. En vue de remplir les conditions de la Règle 6.3(b) PCT, les revendications indépendantes devraient être **correctement** présentées en deux parties, les caractéristiques qui, combinées, sont comprises dans l'état de la technique (voir document D2) étant indiquées dans la première partie.

2. En vue de remplir les conditions énoncées à la Règle 5.1(a)(ii) PCT, il appartient au Demandeur de citer dans la description les documents D1 et D2 et d'indiquer l'état correspondant de la technique.

3. En vue de remplir les conditions énoncées à la Règle 5.1(a)(iii) PCT, la partie introductory de la description devra être mise en conformité avec les nouvelles revendications proposées par le Demandeur.

4. En vue de faciliter la compréhension des revendications, tous les moyen cités dans les revendications devront être suivis de signes de référence (Règle 6.2 (b) PCT).

5. Le Demandeur est en outre prié de corriger l'erreur suivante page 10, ligne 6: "... MIN et MAX définissent respectivement ..."

6. Le Demandeur est prié de déposer les modifications sur de **nouvelles** pages remplaçant les anciennes. Le Demandeur est aussi invité à tenir compte des dispositions de la Règle 66.8 PCT. En particulier, il y a lieu de produire les modifications en trois exemplaires.

7. Il y a lieu de veiller à ce que les modifications apportées, suite à la présente opinion écrite, n'étendent pas l'objet de la demande au-delà de son contenu initial (Article 34(2)(b) PCT).

VIII. Observations relatives à la demande internationale

- 1a. Le **descriptif** associé à chaque appareil, qui semble être une caractéristique essentielle à la définition de l'invention, dans la formulation actuelle de la revendication 1, ne fait cependant pas partie explicitement de la caractérisation du dispositif de contrôle (CTR) qui représente l'objet de la protection recherchée mais plutôt du réseau d'appareils avec lesquels le dispositif de contrôle travaille.

La revendication indépendante 1 ne contenant pas explicitement cette caractéristique caractérisant le dispositif de contrôle, elle ne remplit pas la condition visée à l'Article 6 PCT en combinaison avec la Règle 6.3 (b) PCT, qui prévoient qu'une revendication indépendante doit contenir toutes les caractéristiques techniques essentielles à la définition de l'invention.

La revendication 1 doit être reformulée afin que le descriptif soit explicitement contenu dans la définition du dispositif de contrôle.

1b. La revendication 1 ne se fonde pas sur la description, comme l'exige l'Article 6 PCT, eu regard au fait que sa portée est plus vaste que celle qui est justifiée par la description (page 4, ligne 1 - page 5, ligne 7).

La raison est que la revendication 1 définit de manière générale qu'il y a "...un descriptif comportant des données de configuration qui identifient un appareil en tant que source et/ou récepteur pour un type de **données**....", et ne spécifie pas si les **données** sont des données d'information de réglage de l'appareil, des données de configuration, des données d'informations techniques, des informations décrivant le mode opératoire de l'appareil, des informations commerciales ou des données transmises (reçues) par l'appareil dans son fonctionnement normal.

2. La revendication indépendante 8, bien que formulée sous forme de procédé, n'est qu'une répétition du contenu de la revendication de dispositif 1, et donc les mêmes objections de clarté (1a) et d'absence de fondement sur la description (1b) s'appliquent à cette revendication (Article 6 PCT).

**RAPPORT D'EXAMEN
PRELIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR98/02240

I. Base du rapport

1. Ce rapport a été rédigé sur la base des éléments ci-après (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées, dans le présent rapport, comme "initiallement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications.*) :

Description, pages:

1-12 version initiale

Revendications, N°:

1-8 version initiale

Dessins, feuilles:

1/4-4/4 version initiale

2. Les modifications ont entraîné l'annulation :

de la description, pages :
 des revendications, n°s :
 des dessins, feuilles :

3. Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

4. Observations complémentaires, le cas échéant :

III. Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle

La question de savoir si l'objet de l'invention revendiquée semble être nouveau, impliquer une activité inventive (ne pas être évident) ou être susceptible d'application industrielle n'a pas été examinée pour ce qui concerne :

l'ensemble de la demande internationale.
 les revendications n°s .

parce que :

- la demande internationale, ou les revendications n°s en question, se rapportent à l'objet suivant, à l'égard duquel l'administration chargée de l'examen préliminaire international n'est pas tenue effectuer un examen préliminaire international (*préciser*) :

- la description, les revendications ou les dessins (*en indiquer les éléments ci-dessous*), ou les revendications n°s en question ne sont pas clairs, de sorte qu'il n'est pas possible de formuler une opinion valable (*préciser*) :
voir feuille séparée

- les revendications, ou les revendications n°s en question, ne se fondent pas de façon adéquate sur la description, de sorte qu'il n'est pas possible de formuler une opinion valable.

- il n'a pas été établi de rapport de recherche internationale pour les revendications n°s en question.

VII. Irrégularités dans la demande internationale

Les irrégularités suivantes, concernant la forme ou le contenu de la demande internationale, ont été constatées :

voir feuille séparée

VIII. Observations relatives à la demande internationale

Les observations suivantes sont faites au sujet de la clarté des revendications, de la description et des dessins et de la question de savoir si les revendications se fondent entièrement sur la description :

voir feuille séparée

15

T

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

REC'D 21 JAN 2000

WIPO

PCT

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Référence du dossier du déposant ou du mandataire PF970040 | POUR SUITE A DONNER | voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416) |
| Demande internationale n° PCT/FR98/02240 | Date du dépôt international (<i>jour/mois/année</i>) 19/10/1998 | Date de priorité (<i>jour/mois/année</i>) 17/10/1997 |
| Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB H04L12/28 | | |
| Déposant THOMSON MULTIMEDIA et al. | | |

1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.

2. Ce RAPPORT comprend 6 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.

Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent feuilles.

3. Le présent rapport contient des indications relatives aux points suivants:

- I Base du rapport
- II Priorité
- III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- IV Absence d'unité de l'invention
- V Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI Certains documents cités
- VII Irrégularités dans la demande internationale
- VIII Observations relatives à la demande internationale

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 14/05/1999 | Date d'achèvement du présent rapport 18. 01. 00 |
| Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international: Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465 | Fonctionnaire autorisé Grimaldo, M N° de téléphone +49 89 2399 7513 |



**RAPPORT D'EXAMEN
PRELIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR98/02240

I. Base du rapport

1. Ce rapport a été rédigé sur la base des éléments ci-après (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées, dans le présent rapport, comme "initiallement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications.*) :

Description, pages:

1-12 version initiale

Revendications, N°:

1-8 version initiale

Dessins, feuilles:

1/4-4/4 version initiale

2. Les modifications ont entraîné l'annulation :

- de la description, pages :
- des revendications, n°s :
- des dessins, feuilles :

3. Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

4. Observations complémentaires, le cas échéant :

III. Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle

La question de savoir si l'objet de l'invention revendiquée semble être nouveau, impliquer une activité inventive (ne pas être évident) ou être susceptible d'application industrielle n'a pas été examinée pour ce qui concerne :

- l'ensemble de la demande internationale.
- les revendications n°s .

**RAPPORT D'EXAMEN
PRELIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR98/02240

parce que :

- la demande internationale, ou les revendications n°s en question, se rapportent à l'objet suivant, à l'égard duquel l'administration chargée de l'examen préliminaire international n'est pas tenue effectuer un examen préliminaire international (*préciser*) :
- la description, les revendications ou les dessins (*en indiquer les éléments ci-dessous*), ou les revendications n°s en question ne sont pas clairs, de sorte qu'il n'est pas possible de formuler une opinion valable (*préciser*) :
voir feuille séparée
- les revendications, ou les revendications n°s en question, ne se fondent pas de façon adéquate sur la description, de sorte qu'il n'est pas possible de formuler une opinion valable.
- il n'a pas été établi de rapport de recherche internationale pour les revendications n°s en question.

VII. Irrégularités dans la demande internationale

Les irrégularités suivantes, concernant la forme ou le contenu de la demande internationale, ont été constatées :

voir feuille séparée

VIII. Observations relatives à la demande internationale

Les observations suivantes sont faites au sujet de la clarté des revendications, de la description et des dessins et de la question de savoir si les revendications se fondent entièrement sur la description :

voir feuille séparée

Documents mentionnés

Il est fait référence aux documents suivants:

D1: MARGOLIN B: "SMARTER STUFF", BYTE, vol. 22, no. 6, juin 1997, page 85, 87, 89, 91/92
D2: EP-A-0 626 635

III. Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle

Une opinion eu regard à la nouveauté et à l'activité inventive ne peut pas être formulée au cause du manque de clarté des revendications de la présente application (Article 6 PCT) (voir la section VIII aux paragraphes 1a, 1b et 2).

VII. Irrégularités dans la demande internationale

1. En vue de remplir les conditions de la Règle 6.3(b) PCT, les revendications indépendantes devraient être **correctement** présentées en deux parties, les caractéristiques qui, combinées, sont comprises dans l'état de la technique (voir document D2) étant indiquées dans la première partie.
2. En vue de remplir les conditions énoncées à la Règle 5.1(a)(ii) PCT, il appartient au Demandeur de citer dans la description les documents D1 et D2 et d'indiquer l'état correspondant de la technique.
3. En vue de remplir les conditions énoncées à la Règle 5.1(a)(iii) PCT, la partie introductory de la description devra être mise en conformité avec les nouvelles revendications proposées par le Demandeur.

4. En vue de faciliter la compréhension des revendications, tous les moyen cités dans les revendications devront être suivis de signes de référence (Règle 6.2 (b) PCT).
5. Le Demandeur est en outre prié de corriger l'erreur suivante page 10, ligne 6: "... MIN et MAX définissent respectivement ..."
6. Le Demandeur est prié de déposer les modifications sur de **nouvelles** pages remplaçant les anciennes. Le Demandeur est aussi invité à tenir compte des dispositions de la Règle 66.8 PCT. En particulier, il y a lieu de produire les modifications en trois exemplaires.
7. Il y a lieu de veiller à ce que les modifications apportées, suite à la présente opinion écrite, n'étendent pas l'objet de la demande au-delà de son contenu initial (Article 34(2)(b) PCT).

VIII. Observations relatives à la demande internationale

- 1a. Le **descriptif** associé à chaque appareil, qui semble être une caractéristique essentielle à la définition de l'invention, dans la formulation actuelle de la revendication 1, ne fait cependant pas partie explicitement de la caractérisation du dispositif de contrôle (CTR) qui représente l'objet de la protection recherchée mais plutôt du réseau d'appareils avec lesquels le dispositif de contrôle travaille.

La revendication indépendante 1 ne contenant pas explicitement cette caractéristique caractérisant le dispositif de contrôle, elle ne remplit pas la condition visée à l'Article 6 PCT en combinaison avec la Règle 6.3 (b) PCT, qui prévoient qu'une revendication indépendante doit contenir toutes les caractéristiques techniques essentielles à la définition de l'invention.

La revendication 1 doit être reformulée afin que le descriptif soit explicitement contenu dans la définition du dispositif de contrôle.

1b. La revendication 1 ne se fonde pas sur la description, comme l'exige l'Article 6 PCT, eu regard au fait que sa portée est plus vaste que celle qui est justifiée par la description (page 4, ligne 1 - page 5, ligne 7).

La raison est que la revendication 1 définit de manière générale qu'il y a "...un descriptif comportant des données de configuration qui identifient un appareil en tant que source et/ou récepteur pour un type de **données**,...", et ne spécifie pas si les **données** sont des données d'information de réglage de l'appareil, des données de configuration, des données d'informations techniques, des informations décrivant le mode opératoire de l'appareil, des informations commerciales ou des données transmises (reçues) par l'appareil dans son fonctionnement normal.

2. La revendication indépendante 8, bien que formulée sous forme de procédé, n'est qu'une répétition du contenu de la revendication de dispositif 1, et donc les mêmes objections de clarté (1a) et d'absence de fondement sur la description (1b) s'appliquent à cette revendication (Article 6 PCT).

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Applicant's or agent's file reference PF970040 | FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416) | |
| International application No. PCT/FR98/02240 | International filing date (day/month/year) 19 October 1998 (19.10.98) | Priority date (day/month/year) 17 October 1997 (17.10.97) |
| International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC H04L 12/28 | | |
| Applicant THOMSON MULTIMEDIA | | |

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of 6 sheets, including this cover sheet.

This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of _____ sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I Basis of the report
- II Priority
- III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV Lack of unity of invention
- V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI Certain documents cited
- VII Certain defects in the international application
- VIII Certain observations on the international application

| | |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Date of submission of the demand 14 May 1999 (14.05.99) | Date of completion of this report 18 January 2000 (18.01.2000) |
| Name and mailing address of the IPEA/EP | Authorized officer |
| Facsimile No. | Telephone No. |

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR98/02240

I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of (*Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.*):

 the international application as originally filed. the description, pages 1-12, as originally filed,

pages _____, filed with the demand,

pages _____, filed with the letter of _____,

pages _____, filed with the letter of _____.

 the claims, Nos. 1-8, as originally filed,

Nos. _____, as amended under Article 19,

Nos. _____, filed with the demand,

Nos. _____, filed with the letter of _____,

Nos. _____, filed with the letter of _____.

 the drawings, sheets/fig 1/4-4/4, as originally filed,

sheets/fig _____, filed with the demand,

sheets/fig _____, filed with the letter of _____,

sheets/fig _____, filed with the letter of _____.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

 the description, pages _____ the claims, Nos. _____ the drawings, sheets/fig _____

3. This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR98/02240

III. Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability

The questions whether the claimed invention appears to be novel, to involve an inventive step (to be non obvious), or to be industrially applicable have not been examined in respect of:

the entire international application.

claims Nos. _____

because:

the said international application, or the said claims Nos. _____ relate to the following subject matter which does not require an international preliminary examination (*specify*): _____

the description, claims or drawings (*indicate particular elements below*) or said claims Nos. _____ are so unclear that no meaningful opinion could be formed (*specify*): _____

See the Supplemental Box.

the claims, or said claims Nos. _____ are so inadequately supported by the description that no meaningful opinion could be formed.

no international search report has been established for said claims Nos. _____

Supplemental Box
(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: III, VII, VIII

Cited documents:

Reference is made to the following documents:

D1: MARGOLIN B: "SMARTER STUFF", BYTE, vol. 22, no. 6,
June 1997, pages 85, 87, 89, 91/92

D2: EP-A-0 626 635

III.

No opinion with regard to novelty and inventive step can be established due to the lack of clarity of the claims of the present application (PCT Article 6) (see VIII, paragraphs 1a, 1b and 2).

VII.

1. Pursuant to PCT Rule 6.3(b), the independent Claims should be **correctly** presented in two parts, with the features which are contained in combination in the prior art (see document D2), being indicated in the first part.
2. Pursuant to Rule 5.1(a)(ii), documents D1 and D2 should have been cited in the description and the prior art set forth in this document outlined.
3. Pursuant to Rule 5.1(a)(iii), the introductory part of the description should be made consistent with the new claims filed by the applicant.

Supplemental Box
(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: III, VII, VIII

4. In order to facilitate understanding of the claims, all the means cited in the claims should be followed by reference signs (PCT Rule 6.2(b)).
5. The applicant is furthermore invited to correct the following mistake, on page 10, line 6: "... MIN et **MAX** définissent respectivement..."
6. The applicant is invited to file the amendments on new pages replacing the old ones. The applicant is also invited to respect the requirements of PCT Rule 66.8. In particular, the amendments should be filed in three copies.
7. Particular attention should be given to the fact that the amendments filed following the present written opinion do not extend the subject matter of the application beyond its original content (PCT Article 34(2)(b)).

VIII.

- 1a. The **description** relating to each appliance, which appears to be an essential feature in the definition of the invention in the present formulation of Claim 1, does not, however, explicitly form part of the characterisation of the control device (CTR) which represents the subject matter for which protection is sought, but rather

Supplemental Box

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: III, VII, VIII

of the system of appliances which said device controls.

As independent Claim 1 does not contain explicitly this feature characterising the control device, it does not meet the requirement of PCT Article 6 in combination with PCT Rule 6.3(b), whereby an independent claim should contain all the essential technical features required to define the invention.

Claim 1 should be formulated so that the description is explicitly contained in the definition of the control device.

- 1b. Claim 1 is not supported by the description, contrary to the requirements of PCT Article 6. Its scope is broader than that justified by the description (page 4, line 1 to page 5, line 7). The reason is that Claim 1 generally states that there is "... a description containing configuration data which identify an appliance as a source and/or receiver for a certain type of **data**...", and does not specify whether this **data** consists of appliance adjustment information, configuration data, technical information, information describing the operating mode of the appliance, commercial information or data transmitted (received) by the appliance in the course of its normal operation.
2. Although it is formulated as a method claim, independent Claim 8 is simply a repetition of the

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORTInternational application No.
PCT/FR 98/02240**Supplemental Box**

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

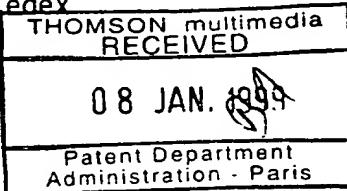
Continuation of: III, VII, VIII

content of device Claim 1, and therefore the above objections relating to clarity (1a) and lack of support by the description (1b) apply to this claim (PCT Article 6).

TRAITEMENT COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

Expéditeur : L'ADMINISTRATION CHARGEÉE DE LA RECHERCHE INTERNATIONALE

PCT

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Destinataire THOMSON MULTIMEDIA A l'att. de RUELLAN-LEMONNIER, B. 46 Quai Alphonse Le Gallo 92648 Boulogne Cedex FRANCE |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

NOTIFICATION DE TRANSMISSION DU
RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE
OU DE LA DECLARATION

(règle 44.1 du PCT)

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Référence du dossier du déposant ou du mandataire PF970040 <i>KO140</i> | POUR SUITE A DONNER voir les paragraphes 1 et 4 ci-après |
| Demande internationale n° PCT/FR 98/ 02240 | Date du dépôt international (jour/mois/année) 19/10/1998 |
| Déposant THOMSON MULTIMEDIA et al. | |

1. Il est notifié au déposant que le rapport de recherche internationale a été établi et lui est transmis ci-joint.

Dépôt de modifications et d'une déclaration selon l'article 19 :

Le déposant peut, s'il le souhaite, modifier les revendications de la demande internationale (voir la règle 46):

Quand? Le délai dans lequel les modifications doivent être déposées est de deux mois à compter de la date de transmission du rapport de recherche internationale : pour plus de précisions, voir cependant les notes figurant sur la feuille d'accompagnement.

Où? Directement auprès du Bureau international de l'OMPI
 34, chemin des Colombettes
 1211 Genève 20, Suisse
 n° de télécopieur: (41-22)740.14.35

Pour des instructions plus détaillées, voir les notes sur la feuille d'accompagnement.

2. Il est notifié au déposant qu'il ne sera pas établi de rapport de recherche internationale et la déclaration à cet effet, prévue à l'article 17.2)a), est transmise ci-joint.

3. En ce qui concerne la réserve pouvant être formulée, conformément à la règle 40.2, à l'égard du paiement d'une ou de plusieurs taxes additionnelles, il est notifié au déposant que

la réserve ainsi que la décision y relative ont été transmises au Bureau international en même temps que la requête du déposant tendant à ce que le texte de la réserve et celui de la décision en question soient notifiés aux offices désignés.

la réserve n'a encore fait l'objet d'aucune décision: dès qu'une décision aura été prise, le déposant en sera avisé.

4. Mesure(s) consécutive(s) : Il est rappelé au déposant ce qui suit:

Peu après l'expiration d'un délai de 18 mois à compter de la date de priorité, la demande internationale sera publiée par le Bureau international. Si le déposant souhaite éviter ou différer la publication, il doit faire parvenir au Bureau international une déclaration de retrait de la demande internationale, ou de la revendication de priorité, conformément aux règles 90bis.1 et 90bis.3, respectivement, avant l'achèvement de la préparation technique de la publication internationale.

Dans un délai de 19 mois à compter de la date de priorité, le déposant doit présenter la demande d'examen préliminaire internationale s'il souhaite que l'ouverture de la phase nationale soit reportée à 30 mois à compter de la date de priorité (ou même au-delà dans certains offices).

Dans un délai de 20 mois à compter de la date de priorité, le déposant doit accomplir les démarches prescrites pour l'ouverture de la phase nationale auprès de tous les offices désignés qui n'ont pas été élus dans la demande d'examen préliminaire international ou dans une élection ultérieure avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité ou qui ne pouvaient pas être élus parce qu'ils ne sont pas liés par le chapitre II.

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale  Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentzaan 2 NL-2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016 | Fonctionnaire autorisé Marjory Sastropawiro <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: right;"> Deadline 05-02-99 <small>Date</small> </div> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

NOTES RELATIVES AU FORMULAIRE PCT/ISA/220

Les présentes notes sont destinées à donner les instructions essentielles concernant le dépôt de modifications selon l'article 19. Les notes sont fondées sur les exigences du Traité de coopération en matière de brevets (PCT), du règlement d'exécution et des instructions administratives du PCT. En cas de divergence entre les présentes notes et ces exigences, ce sont ces dernières qui priment. Pour de plus amples renseignements, on peut aussi consulter le Guide du déposant du PCT, qui est une publication de l'OMPI.

Dans les présentes notes, les termes "article", "règle" et "instruction" renvoient aux dispositions du traité, de son règlement d'exécution et des instructions administratives du PCT, respectivement.

INSTRUCTIONS CONCERNANT LES MODIFICATIONS SELON L'ARTICLE 19

Après réception du rapport de recherche internationale, le déposant a la possibilité de modifier une fois les revendications de la demande internationale. On notera cependant que, comme toutes les parties de la demande internationale (revendications, description et dessins) peuvent être modifiées au cours de la procédure d'examen préliminaire international, il n'est généralement pas nécessaire de déposer de modifications des revendications selon l'article 19 sauf, par exemple, au cas où le déposant souhaite que ces dernières soient publiées aux fins d'une protection provisoire ou a une autre raison de modifier les revendications avant la publication internationale. En outre, il convient de rappeler que l'obtention d'une protection provisoire n'est possible que dans certains Etats.

Quelles parties de la demande internationale peuvent être modifiées?

Selon l'article 19, les revendications exclusivement.

Durant la phase internationale, les revendications peuvent aussi être modifiées (ou modifiées à nouveau) selon l'article 34 auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international. La description et les dessins ne peuvent être modifiés que selon l'article 34 auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international.

Lors de l'ouverture de la phase nationale, toutes les parties de la demande internationale peuvent être modifiées selon l'article 28 ou, le cas échéant, selon l'article 41.

Quand? Dans un délai de deux mois à compter de la date de transmission du rapport de recherche internationale ou de 16 mois à compter de la date de priorité, selon l'échéance la plus tardive. Il convient cependant de noter que les modifications seront réputées avoir été reçues en temps voulu si elles parviennent au Bureau international après l'expiration du délai applicable mais avant l'achèvement de la préparation technique de la publication internationale (règle 46.1).

Où ne pas déposer les modifications?

Les modifications ne peuvent être déposées qu'auprès du Bureau international; elles ne peuvent être déposées ni auprès de l'office récepteur ni auprès de l'administration chargée de la recherche internationale (règle 46.2).

Lorsqu'une demande d'examen préliminaire international a été/est déposée, voir plus loin.

Comment? Soit en supprimant entièrement une ou plusieurs revendications, soit en ajoutant une ou plusieurs revendications nouvelles ou encore en modifiant le texte d'une ou de plusieurs des revendications telles que déposées.

Une feuille de remplacement doit être remise pour chaque feuille des revendications qui, en raison d'une ou de plusieurs modifications, diffère de la feuille initialement déposée.

Toutes les revendications figurant sur une feuille de remplacement doivent être numérotées en chiffres arabes. Si une revendication est supprimée, il n'est pas obligatoire de renumeroter les autres revendications. Chaque fois que des revendications sont renumérotées, elles doivent l'être de façon continue (instruction 205.b)).

Les modifications doivent être effectuées dans la langue dans laquelle la demande internationale est publiée.

Quels documents doivent/peuvent accompagner les modifications?

Lettre (Instruction 205.b)):

Les modifications doivent être accompagnées d'une lettre.

La lettre ne sera pas publiée avec la demande internationale et les revendications modifiées. Elle ne doit pas être confondue avec la "déclaration selon l'article 19.1)" (voir plus loin sous "Déclaration selon l'article 19.1)").

La lettre doit être rédigée en anglais ou en français, au choix du déposant. Cependant, si la langue de la demande internationale est l'anglais, la lettre doit être rédigée en anglais; si la langue de la demande internationale est le français, la lettre doit être rédigée en français.

NOTES RELATIVES AU FORMULAIRE PCT/ISA/220 (suite)

La lettre doit indiquer les différences existant entre les revendications telles que déposées et les revendications telles que modifiées. Elle doit indiquer en particulier, pour chaque revendication figurant dans la demande internationale (étant entendu que des indications identiques concernant plusieurs revendications peuvent être groupées), si

- i) la revendication n'est pas modifiée;
- ii) la revendication est supprimée;
- iii) la revendication est nouvelle;
- iv) la revendication remplace une ou plusieurs revendications telles que déposées;
- v) la revendication est le résultat de la division d'une revendication telle que déposée.

Les exemples suivants illustrent la manière dont les modifications doivent être expliquées dans la lettre d'accompagnement:

1. [Lorsque le nombre des revendications déposées initialement s'élevait à 48 et qu'à la suite d'une modification de certaines revendications il s'élève à 51]:
"Revendications 1 à 15 remplacées par les revendications modifiées portant les mêmes numéros; revendications 30, 33 et 36 pas modifiées; nouvelles revendications 49 à 51 ajoutées."
2. [Lorsque le nombre des revendications déposées initialement s'élevait à 15 et qu'à la suite d'une modification de toutes les revendications il s'élève à 11]:
"Revendications 1 à 15 remplacées par les revendications modifiées 1 à 11."
3. [Lorsque le nombre des revendications déposées initialement s'élevait à 14 et que les modifications consistent à supprimer certaines revendications et à en ajouter de nouvelles]:
"Revendications 1 à 6 et 14 pas modifiées; revendications 7 à 13 supprimées; nouvelles revendications 15, 16 et 17 ajoutées." ou
"Revendications 7 à 13 supprimées; nouvelles revendications 15, 16 et 17 ajoutées; toutes les autres revendications pas modifiées."
4. [Lorsque plusieurs sortes de modifications sont faites]:
"Revendications 1-10 pas modifiées; revendications 11 à 13, 18 et 19 supprimées; revendications 14, 15 et 16 remplacées par la revendication modifiée 14; revendication 17 divisée en revendications modifiées 15, 16 et 17; nouvelles revendications 20 et 21 ajoutées."

"Déclaration selon l'article 19.1)" (Règle 46.4)

Les modifications peuvent être accompagnées d'une déclaration expliquant les modifications et précisant l'incidence que ces dernières peuvent avoir sur la description et sur les dessins (qui ne peuvent pas être modifiés selon l'article 19.1)).

La déclaration sera publiée avec la demande internationale et les revendications modifiées.

Elle doit être rédigée dans la langue dans laquelle la demande internationale est publiée.

Elle doit être succincte (ne pas dépasser 500 mots si elle est établie ou traduite en anglais).

Elle ne doit pas être confondue avec la lettre expliquant les différences existant entre les revendications telles que déposées et les revendications telles que modifiées, et ne la remplace pas. Elle doit figurer sur une feuille distincte et doit être munie d'un titre permettant de l'identifier comme telle, constitué de préférence des mots "Déclaration selon l'article 19.1)"

Elle ne doit contenir aucun commentaire dénigrant relatif au rapport de recherche internationale ou à la pertinence des citations que ce dernier contient. Elle ne peut se référer à des citations se rapportant à une revendication donnée et contenues dans le rapport de recherche internationale qu'en relation avec une modification de cette revendication.

Conséquence du fait qu'une demande d'examen préliminaire international ait déjà été présentée

Si, au moment du dépôt de modifications effectuées en vertu de l'article 19, une demande d'examen préliminaire international a déjà été présentée, le déposant doit de préférence, lors du dépôt des modifications auprès du Bureau international, déposer également une copie de ces modifications auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 62.2a), première phrase).

Conséquence au regard de la traduction de la demande internationale lors de l'ouverture de la phase nationale

L'attention du déposant est appelée sur le fait qu'il peut avoir à remettre aux offices désignés ou élus, lors de l'ouverture de la phase nationale, une traduction des revendications telles que modifiées en vertu de l'article 19 au lieu de la traduction des revendications telles que déposées ou en plus de celle-ci.

Pour plus de précisions sur les exigences de chaque office désigné ou élu, voir le volume II du Guide du déposant du PCT.

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE REVETS

PCT

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

| | | |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Référence du dossier du déposant ou du mandataire PF970040 | POUR SUITE A DONNER | voir la notification de transmission du rapport de recherche internationale (formulaire PCT/ISA/220) et, le cas échéant, le point 5 ci-après |
| Demande internationale n° PCT/FR 98/ 02240 | Date du dépôt international(jour/mois/année) 19/10/1998 | (Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année) 17/10/1997 |
| Déposant THOMSON MULTIMEDIA et al. | | |

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend _____ 2 _____ feuillets.

Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

1. Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche(voir le cadre I).
2. Il y a absence d'unité de l'invention(voir le cadre II).
3. La demande internationale contient la divulgation d'un listage de séquence de nucléotides ou d'acides aminés et la recherche internationale a été effectuée sur la base du listage de séquence
 - déposé avec la demande internationale
 - fourni par le déposant séparément de la demande internationale
 - sans être accompagnée d'une déclaration selon laquelle il n'inclut pas d'éléments allant au-delà de la divulgation faite dans la demande internationale telle qu'elle a été déposée.
 - transcrit par l'administration
4. En ce qui concerne le titre, le texte est approuvé tel qu'il a été remise par le déposant.
 Le texte a été établi par l'administration et a la teneur suivante:
5. En ce qui concerne l'abrégué,
 - le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant
 - le texte (reproduit dans le cadre III) a été établi par l'administration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.
6. La figure des dessins à publier avec l'abrégué est la suivante:
 Figure n° 1 suggérée par le déposant.
 parce que le déposant n'a pas suggéré de figure.
 parce que cette figure caractérise mieux l'invention.
 - Aucune des figures n'est à publier.

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Recherche Internationale No

T/FR 98/02240

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 6 H04L12/28

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 6 H04L

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

| Catégorie ° | Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents | no. des revendications visées |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| A | MARGOLIN B: "SMARTER STUFF" BYTE, vol. 22, no. 6, juin 1997, page 85, 87, 89, 91/92 XP000691560 * page 89: Fun with Internet Appliances * voir page 92, colonne 1, alinéa 6 - page 62, colonne 3, alinéa 3 ----- | 1-8 |
| A | EP 0 626 635 A (FIRSTPERSON, INC.) 30 novembre 1994 voir page 18, colonne 33, ligne 39 - page 18, colonne 34, ligne 30 ----- | 1 |



Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents



Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

° Catégories spéciales de documents cités:

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

23 décembre 1998

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

05/01/1999

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Van Roost, L

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande Internationale No

T/FR 98/02240

| Document brevet cité au rapport de recherche | Date de publication | Membre(s) de la famille de brevet(s) | Date de publication |
|-------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|
| EP 626635 A | 30-11-1994 | JP 7098640 A US 5524195 A US 5745710 A | 11-04-1995 04-06-1996 28-04-1998 |

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE REVETS

PCT

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

| | | |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Référence du dossier du déposant ou du mandataire PF970040 | POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport de recherche internationale (formulaire PCT/ISA/220) et, le cas échéant, le point 5 ci-après | |
| Demande internationale n° PCT/FR 98/ 02240 | Date du dépôt international (<i>jour/mois/année</i>) 19/10/1998 | (Date de priorité (la plus ancienne) (<i>jour/mois/année</i>) 17/10/1997 |
| Déposant THOMSON MULTIMEDIA et al. | | |

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend 2 feilles.

Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

1. Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche(voir le cadre I).
2. Il y a absence d'unité de l'invention(voir le cadre II).
3. La demande internationale contient la divulgation d'un listage de séquence de nucléotides ou d'acides aminés et la recherche internationale a été effectuée sur la base du listage de séquence
 - déposé avec la demande internationale
 - fourni par le déposant séparément de la demande internationale
 - sans être accompagnée d'une déclaration selon laquelle il n'inclut pas d'éléments allant au-delà de la divulgation faite dans la demande internationale telle qu'elle a été déposée.
 - transcrit par l'administration
4. En ce qui concerne le titre, le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.
 Le texte a été établi par l'administration et a la teneur suivante:
5. En ce qui concerne l'abrégué,
 - le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant
 - le texte (reproduit dans le cadre III) a été établi par l'administration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.
6. La figure des dessins à publier avec l'abrégué est la suivante:
 Figure n° 1 suggérée par le déposant.
 parce que le déposant n'a pas suggéré de figure.
 parce que cette figure caractérise mieux l'invention.
 Aucune des figures n'est à publier.

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Recherche Internationale No

PCT/FR 98/02240

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

CIB 6 H04L12/28

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 6 H04L

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

| Catégorie ° | Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents | no. des revendications visées |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| A | MARGOLIN B: "SMARTER STUFF" BYTE, vol. 22, no. 6, juin 1997, page 85, 87, 89, 91/92 XP000691560 * page 89: Fun with Internet Appliances * voir page 92, colonne 1, alinéa 6 - page 62, colonne 3, alinéa 3 --- | 1-8 |
| A | EP 0 626 635 A (FIRSTPERSON, INC.) 30 novembre 1994 voir page 18, colonne 33, ligne 39 - page 18, colonne 34, ligne 30 ----- | 1 |

Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents



Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

° Catégories spéciales de documents cités:

- "A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- "P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée 23 décembre 1998 | Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale 05/01/1999 |
| Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016 | Fonctionnaire autorisé Van Roost, L |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

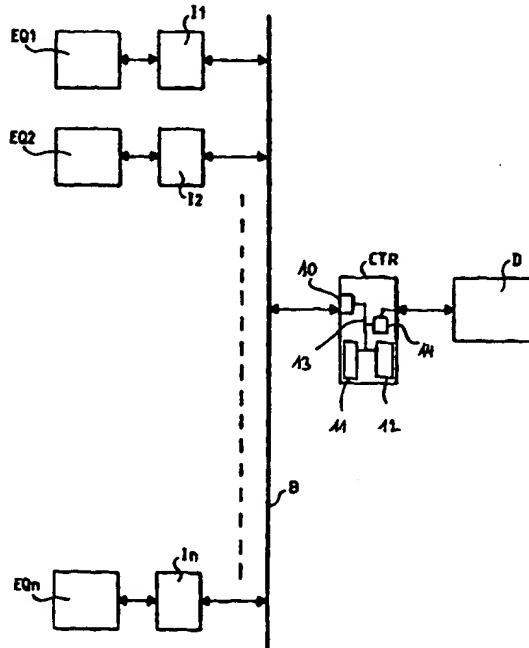
PCT/FR 98/02240

| Patent document cited in search report | Publication date | Patent family member(s) | | | Publication date |
|----------------------------------------|------------------|-------------------------|-----------|--|------------------|
| EP 626635 | A 30-11-1994 | JP | 7098640 A | | 11-04-1995 |



DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIEE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS (PCT)

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (51) Classification internationale des brevets ⁶ : H04L 12/28 | | A1 | (11) Numéro de publication internationale: WO 99/21325 (43) Date de publication internationale: 29 avril 1999 (29.04.99) |
| <p>(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR98/02240</p> <p>(22) Date de dépôt international: 19 octobre 1998 (19.10.98)</p> <p>(30) Données relatives à la priorité: 97/13023 17 octobre 1997 (17.10.97) FR</p> <p>(71) Déposant (<i>pour tous les Etats désignés sauf US</i>): THOMSON MULTIMEDIA [FR/FR]; 46, quai Alphonse Le Gallo, F-92100 Boulogne-Billancourt (FR).</p> <p>(72) Inventeurs; et</p> <p>(75) Inventeurs/Déposants (<i>US seulement</i>): BATTINI, Fabien [FR/FR]; Thomson Multimedia, 46, quai Alphonse Le Gallo, F-92648 Boulogne Cedex (FR). GUERIN, Benoît [FR/FR]; Thomson Multimedia, 46, quai Alphonse Le Gallo, F-92648 Boulogne Cedex (FR).</p> <p>(74) Mandataire: RUELLAN-LEMONNIER, Brigitte; Thomson Multimedia, 46, quai Alphonse Le Gallo, F-92648 Boulogne Cedex (FR).</p> | | <p>(81) Etats désignés: AU, BR, CA, CN, CZ, EE, HU, ID, IL, JP, KR, LT, LV, MX, NZ, PL, RO, RU, SG, SI, SK, TR, US, VN, YU, brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).</p> <p>Publiée <i>Avec rapport de recherche internationale.</i></p> | |
| <p>(54) Title: CONTROL DEVICE AND METHOD IN A SYSTEM OF HOUSEHOLD APPLIANCES</p> <p>(54) Titre: DISPOSITIF ET PROCEDE DE CONTROLE DANS UN RESEAU D'APPAREILS DOMESTIQUES</p> <p>(57) Abstract</p> <p>The invention concerns a control device (CTR) in a system of household appliances. The invention is characterised in that each appliance is associated with specifications consisting in a set of HTML pages or fractions of pages for controlling said appliance. The device comprises: means for loading and processing the specifications associated with the appliances; means for displaying (D) HTML pages or fractions of pages of the loaded specifications, specifications comprising configuration data identifying an appliance as source and/or receiver for one type of data, said control device producing on the basis of the configuration data of several appliances at least a configuration page enabling the user to specify the connections between appliances. The invention also concerns a control method in a system of household appliances. The invention is particularly applicable to home automation.</p> <p>(57) Abrégé</p> <p>L'invention concerne un dispositif de contrôle (CTR) dans un réseau d'appareils domestiques. Selon l'invention, chaque appareil est associé à un descriptif composé d'un ensemble de pages ou de fractions de pages HTML pour contrôler ledit appareil. Selon l'invention, le dispositif comporte des moyens de chargement et de traitement de descriptifs associés des appareils, des moyens d'affichage (D) de pages ou fractions de pages HTML des descriptifs chargés, un descriptif comportant des données de configuration qui identifient un appareil en tant que source et/ou récepteur pour un type de données, ledit dispositif de contrôle créant à partir des données de configuration de plusieurs appareils au moins une page de configuration pour permettre à l'utilisateur de spécifier les connexions entre appareils. L'invention a également pour objet un procédé de contrôle dans un réseau d'appareils domestiques. L'invention s'applique notamment à la domotique.</p> | | | |



UNIQUEMENT A TITRE D'INFORMATION

Codes utilisés pour identifier les Etats parties au PCT, sur les pages de couverture des brochures publient des demandes internationales en vertu du PCT.

| | | | | | | | |
|----|---------------------------|----|-----------------------------------------------|----|------------------------------------------|----|-----------------------|
| AL | Albanie | ES | Espagne | LS | Lesotho | SI | Slovénie |
| AM | Arménie | FI | Finlande | LT | Lituanie | SK | Slovaquie |
| AT | Autriche | FR | France | LU | Luxembourg | SN | Sénégal |
| AU | Australie | GA | Gabon | LV | Lettonie | SZ | Swaziland |
| AZ | Azerbaïjan | GB | Royaume-Uni | MC | Monaco | TD | Tchad |
| BA | Bosnie-Herzégovine | GE | Géorgie | MD | République de Moldova | TG | Togo |
| BB | Barbade | GH | Ghana | MG | Madagascar | TJ | Tadjikistan |
| BE | Belgique | GN | Guinée | MK | Ex-République yougoslave de Macédoine | TM | Turkménistan |
| BF | Burkina Faso | GR | Grèce | ML | Mali | TR | Turquie |
| BG | Bulgarie | HU | Hongrie | MN | Mongolie | TT | Trinité-et-Tobago |
| BJ | Bénin | IE | Irlande | MR | Mauritanie | UA | Ukraine |
| BR | Brésil | IL | Israël | MW | Malawi | UG | Ouganda |
| BY | Bélarus | IS | Islande | MX | Mexique | US | Etats-Unis d'Amérique |
| CA | Canada | IT | Italie | NE | Niger | VN | Viet Nam |
| CF | République centrafricaine | JP | Japon | NL | Pays-Bas | YU | Yougoslavie |
| CG | Congo | KE | Kenya | NO | Norvège | ZW | Zimbabwe |
| CH | Suisse | KG | Kirghizistan | NZ | Nouvelle-Zélande | | |
| CI | Côte d'Ivoire | KP | République populaire démocratique de Corée | PL | Pologne | | |
| CM | Cameroun | KR | République de Corée | PT | Portugal | | |
| CN | Chine | KZ | Kazakhstan | RO | Roumanie | | |
| CU | Cuba | LC | Sainte-Lucie | RU | Fédération de Russie | | |
| CZ | République tchèque | LI | Liechtenstein | SD | Soudan | | |
| DE | Allemagne | LK | Sri Lanka | SE | Suède | | |
| DK | Danemark | LR | Liberia | SG | Singapour | | |
| EE | Estonie | | | | | | |

Dispositif et procédé de contrôle dans un réseau d'appareils domestiques

5 L'invention concerne un dispositif et procédé de contrôle dans un réseau d'appareils domestiques

Par appareil domestique, il faut entendre au moins un appareil domestique tel qu'un appareil vidéo et/ou audio (par exemple, un téléviseur, un magnétoscope, une chaîne haute fidélité, etc.) et/ou au moins un appareil électrique (par exemple, un four micro-onde, un réfrigérateur, un interrupteur, etc.).

10 Par contrôle d'un appareil domestique, il faut entendre la gestion de différentes informations telles que, par exemple, les informations permettant le réglage de l'appareil, les informations concernant le fonctionnement en cours de l'appareil, les informations concernant les caractéristiques techniques de l'appareil ou encore les consignes de sécurité à respecter.

15 Selon l'art connu, les informations concernant le réglage, les caractéristiques techniques et les consignes de sécurité d'un appareil sont contenues dans le fascicule imprimé que constitue son mode d'emploi. Une fois ces informations connues, l'utilisateur effectue le réglage de l'appareil en intervenant sur l'appareil lui-même soit directement, soit, dans certains cas, par l'intermédiaire d'une télécommande.

20 Les informations concernant le fonctionnement en cours d'un appareil s'affichent sur la face avant de celui-ci. A titre d'exemples non limitatifs, un lecteur de disques compacts affiche sur sa face avant le numéro de la plage du disque en train d'être lue, ou encore, un four micro-onde affiche la puissance sur laquelle il a été réglé.

25 Le contrôle d'un appareil domestique s'effectue donc à partir d'informations diverses que l'utilisateur met en oeuvre lors d'interventions multiples.

30 Lorsqu'un utilisateur souhaite faire fonctionner simultanément plusieurs appareils domestiques, il lui est alors nécessaire d'intervenir sur chacun d'eux. Le nombre d'interventions que l'utilisateur doit effectuer se trouve alors grandement accru, entraînant, par là même, de réels inconvenients. Ainsi, par exemple, un utilisateur qui désire enregistrer une

émission de télévision reçue par un premier appareil sur un second appareil doit programmer séparément chacun des appareils.

L'invention ne présente pas ces inconvénients.

En effet, l'invention concerne un dispositif de contrôle dans un réseau d'appareils domestiques caractérisé en ce qu'à chaque appareil est associé un descriptif composé d'un ensemble de pages ou de fractions de pages HTML pour contrôler ledit appareil, ledit dispositif comportant

- des moyens de chargement et de traitement de descriptifs associés des appareils,

- des moyens d'affichage de pages ou fractions de pages HTML des descriptifs chargés, un descriptif comportant des données de configuration qui identifient un appareil en tant que source et/ou récepteur pour un type de données, ledit dispositif de contrôle créant à partir des données de configuration de plusieurs appareils au moins une page de configuration pour permettre à l'utilisateur de spécifier les connexions entre appareils.

Selon un exemple de réalisation particulier, les moyens d'affichage comprennent un téléviseur. Ces moyens peuvent également comprendre un moniteur vidéo, un écran LCD ou plasma, un affichage de type électrode luminescente ou un autre type d'affichage.

Les moyens de chargement et de traitement comprennent selon un exemple particulier, une interface IEEE 1394, un microprocesseur et une mémoire. Cependant, selon l'implémentation, notamment selon le type de bus de communication du réseau, l'interface peut être différente et notamment sans fil. D'autre part, le microprocesseur peut être remplacé par microcontrôleur ou un autre type de dispositif de traitement de données. De même, la mémoire peut être de type mémoire vive ou mémoire morte reprogrammable, selon le type d'utilisation envisagé.

Selon un aspect particulier de l'invention, le dispositif de contrôle analyse les descriptifs obtenus pour déterminer des fonctions similaires dans ces descriptifs, par exemple les réglages de volumes sonores, et crée des pages HTML qui regroupent ces fonctions. Cette caractéristique est susceptible d'être brevetée en elle-même.

Un avantage de l'invention est de permettre un contrôle centralisé de différents appareils fonctionnant en même temps.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront à la lecture de modes de réalisation de l'invention fait en référence aux figures ci-annexées parmi lesquelles :

- la figure 1 représente un système de contrôle d'équipements domestiques par affichage graphique sur écran selon un premier mode de réalisation de l'invention;
- 5 - la figure 2 représente une vue détaillée d'un équipement domestique particulier selon l'invention;
- la figure 3 représente un système de contrôle d'équipements 10 domestiques par affichage graphique sur écran selon un deuxième mode de réalisation de l'invention;
- la figure 4 représente une amélioration des systèmes représentés aux figures 1 et 3.

Sur toutes les figures, les mêmes repères désignent les mêmes 15 éléments.

La figure 1 représente un système de contrôle d'équipements domestiques par affichage graphique sur écran selon un premier mode de réalisation de l'invention.

20 Le système représenté en figure 1 comprend n équipements domestiques EQ1, EQ2, ..., EQn, n étant un nombre entier supérieur ou égal à 1.

25 Chaque équipement domestique EQj (j = 1, 2, ..., n) est relié à une interface Ij. Selon un premier mode de réalisation de l'invention l'équipement domestique EQj et l'interface Ij sont des dispositifs autonomes reliés entre eux par une connexion. Selon un deuxième mode de réalisation de l'invention, l'interface Ij est intégrée à l'équipement domestique EQj de façon à ne constituer qu'un seul et même appareil.

30 Les différentes interfaces Ij sont reliées entre elles et à un dispositif de contrôle CTR par un réseau électrique B. Le dispositif de contrôle CTR est relié à un dispositif d'affichage D. Selon le mode de réalisation préférentiel de l'invention, le réseau électrique B est un bus de données tel que, par exemple, le bus défini par la norme IEEE 1394.

35 Le dispositif d'affichage D peut être, par exemple, un appareil de télévision ou encore un ordinateur de type PC (l'acronyme PC est issu de l'anglais "Personal Computer").

Pour chaque équipement domestique, les informations susceptibles d'être affichées sur l'écran du dispositif D sont, par exemple, tout ou partie des informations énumérées ci-après :

- Des informations permettant le réglage et le fonctionnement de l'équipement domestique. Ces informations sont susceptibles de varier d'un instant à l'autre, avec une fréquence plus ou moins grande. Elles sont issues de mesures instantanées effectuées, par exemple à intervalles de temps réguliers, sur l'appareil en fonctionnement. Il peut s'agir, par exemple, de l'information donnant le temps de lecture restant sur une plage de disque compact audio ou encore de l'information donnant la température d'un four électrique.
- Des informations de configuration. Ces informations précisent de quelle façon différents équipements domestiques peuvent être connectés entre eux. La présentation par affichage graphique de ces informations nécessite la connaissance des différents équipements domestiques à configurer afin que puissent être calculées la ou les configuration(s) choisie(s).
- Des informations techniques descriptives de l'équipement domestique. Ces informations ne sont pas susceptibles de changer au cours du temps. Elles sont généralement mentionnées dans un fascicule livré avec l'équipement. Il peut s'agir, par exemple, du numéro de série de l'appareil, de sa consommation électrique type, ou encore de son encombrement (hauteur, largeur, profondeur).
- Des informations décrivant le mode opératoire et les consignes de sécurité de l'appareil. Ces informations sont traditionnellement consignées dans le mode d'emploi de l'appareil.
- Des informations commerciales concernant le fabricant et/ou le distributeur de l'appareil. Il peut s'agir, par exemple, de promotions commerciales ou encore de produits ou de services additionnels directement ou indirectement liés à l'appareil.

Ainsi, un avantage de l'invention est-il de permettre que soient tenues à disposition de l'utilisateur, à tout instant et de façon centralisée, un ensemble d'informations très variées tant au niveau d'un seul appareil qu'au niveau d'un ensemble d'appareils.

Selon l'invention, les informations mentionnées ci-dessus sont décrites, pour chaque équipement domestique, sous la forme d'un formulaire électronique dans le circuit d'interface I_j . Par formulaire électronique, il faut entendre un ensemble de données informatiques que l'interface I_j est susceptible de communiquer ainsi qu'un ensemble de circuits électroniques permettant la communication de ces données informatiques.

Dans la suite de la description, l'ensemble des données informatiques que l'interface I_j est susceptible de communiquer sera appelé descriptif de l'équipement domestique auquel est associé l'interface I_j .

Ainsi, un autre avantage de l'invention est-il de proposer un moyen électronique de stockage, de recherche et d'affichage des informations concernant les équipements domestiques.

Comme cela a été mentionné ci-dessus, le formulaire électronique contenu dans une interface I_j ($j = 1, 2, \dots, n$) est constitué de données informatiques et de moyens permettant de stocker et de communiquer ces données informatiques.

Les moyens permettant de stocker et de communiquer les données informatiques peuvent être constitués seulement de circuits mémoire contenant les données. Ils peuvent également être constitués de circuits mémoire et d'un microprocesseur pour des applications plus complexes telles que, par exemple, la génération de documents résultant de l'exécution d'un programme.

Les données informatiques sont, en tout ou partie, constituées des données suivantes :

- un ensemble de pages et/ou de fractions de pages utilisant le langage de marquage utilisé pour la mise en forme des documents au sein du système hybride communément appelé la toile mondiale. Ce langage de marquage sera par la suite appelé langage HTML, l'acronyme HTML provenant de l'anglais "Hyper Text Mark-up Language". Ces pages contiennent alors les informations statiques concernant l'appareil, c'est-à-dire les données qui ne changent pas avec le temps, et des programmes qui permettent d'accéder à ces données tels que, par exemple, les programmes connus sous le nom de programme Java et programme JavaScript.

- un ensemble de déclarations, ou méta-information, permettant l'agrégation, par le dispositif de contrôle CTR, de tout ou partie des fractions de pages. A titre d'exemple, les descriptifs de plusieurs appareils peuvent comporter chacun une fonction de réglage de volume, identifiée par un type

5 de fonction particulier. Le contrôleur CTR peut alors constituer une seule page d'informations contenant tous les réglages de volume sonore des appareils concernés, par reconnaissance du type de fonction dans les descriptifs.

- un ensemble de programmes permettant la création de pages

10 dynamiques ou la recherche d'informations dynamiques. A titre d'exemple, il peut s'agir de programmes connus au sein de la toile mondiale tel que le programme Java, le programme JavaScript, ou encore le programme CGI (l'acronyme CGI est issu de l'anglais "Common Gateway Interface").

15 Le nombre d'outils informatiques compatibles du langage HTML est très important. Avantageusement, il s'ensuit que la description des pages et fractions de pages utilisant le langage HTML peut être conçue avec une grande variété d'outils informatiques. A titre d'exemple, dans le cas d'une représentation des informations sous forme d'images, les standards

20 communément appelés GIF, JPEG ou encore MPEG peuvent être utilisés pour coder les informations. Les acronymes GIF, JPEG et MPEG sont issus des expressions anglaises respectives "Graphic Interchange Format", "Joint Photographic Expert Group" et "Moving Picture Expert Group".

Le dispositif CTR est par exemple un décodeur numérique muni

25 d'une interface IEEE 1394 (référence 10 de la figure 1) le reliant au bus de communication. Le décodeur est pourvu d'un microprocesseur 11 et de mémoire 12 pour le chargement, traitement et stockage des descriptifs et des programmes qui y sont contenus. Le microprocesseur, l'interface bus et la mémoire sont reliés à un bus interne 13. Le décodeur comporte

30 également un générateur de caractères 14 pour la génération des graphismes nécessaires à l'affichage des interfaces utilisateur et des informations.

Le descriptif contenu dans l'interface Ij est communiqué au

35 dispositif de contrôle CTR par l'intermédiaire du réseau B. Comme cela a été mentionné précédemment, selon le mode de réalisation préférentiel de

l'invention, le réseau B est un bus de données tel que, par exemple, le bus défini par la norme IEEE 1394.

Selon un premier mode de réalisation de l'invention, la phase de communication au dispositif de contrôle CTR de tout ou partie du descriptif 5 contenu dans une interface Ij se déroule dès que le raccordement de l'interface Ij au dispositif de contrôle CTR est effectué. A titre d'exemple, dans le cas de l'utilisation du bus de données défini par la norme IEEE 1394, cette phase de communication peut être réalisée lors du protocole automatique d'échanges de données qui s'effectue lors du branchement de 10 l'interface Ij sur le bus.

Selon un autre mode de réalisation de l'invention, la phase de communication de tout ou partie du descriptif contenu dans l'interface Ij se déroule à la demande du dispositif de contrôle CTR et peut, si cela s'avère nécessaire, être effectuée plusieurs fois en suivant le même protocole.

15

La communication du descriptif contenu dans une interface Ij peut être réalisée par le protocole de communication utilisé pour les échanges de données entre clients et serveurs au sein de la toile mondiale. Ce protocole de communication sera par la suite appelé protocole HTTP, l'acronyme 20 HTTP provenant de l'anglais "Hyper Text Transfer Protocol". Selon l'invention, cependant, d'autres protocoles de communication peuvent être utilisés. Par exemple, la phase de connexion d'un appareil au bus IEEE1394 comporte une phase d'échange de données qui peut être utilisée à cette fin.

Au sein du système hypermédia communément appelé la toile 25 mondiale, le protocole HTTP utilise les services d'une pile de protocoles communément appelée pile TCP/IP (l'acronyme TCP/IP est issu de l'anglais "Transmission Control Protocol / Internet Protocol"). La pile de protocoles TCP/IP est relativement coûteuse à mettre en place. Un avantage de l'invention est de pouvoir utiliser comme support du protocole HTTP des 30 protocoles différents des protocoles de la pile TCP/IP.

Lors de la communication de tout ou partie du descriptif d'une interface Ij au dispositif de contrôle CTR, ce dernier réalise l'insertion, dans son arborescence, de pages et/ou de fractions de pages au langage HTML. Par "arborescence" du dispositif de contrôle, il faut entendre l'ensemble des 35 pages que le dispositif de contrôle permet de relier entre elles et d'afficher par activation d'un symbole graphique ou textuel.

Chaque page au langage HTML est identifiée par une adresse. Selon un premier mode de réalisation de l'invention, parmi les pages au langage HTML insérées dans l'arborescence du dispositif de contrôle, figure au moins une page d'en-tête contenant la liste des adresses des différentes 5 pages. Cette page d'en-tête permet de retrouver, lors de sa consultation, une page HTML quelconque par l'intermédiaire de l'adresse de la page HTML.

Il est aussi possible, selon un autre mode de réalisation de l'invention, d'insérer dans l'arborescence du dispositif de contrôle une page 10 HTML rassemblant une liste de pointeurs, chaque pointeur correspondant à une adresse de page HTML de description de l'appareil. La page HTML rassemblant la liste de pointeurs permet alors de retrouver, lors de sa consultation, une page HTML quelconque par l'intermédiaire du pointeur qui correspond à l'adresse de la page.

15 Avantageusement, la page HTML contenant la liste des adresses ou la page HTML rassemblant la liste des pointeurs permettent à l'utilisateur un accès facile aux différentes informations concernant les appareils utilisés. De plus, ces pages HTML peuvent être facilement modifiées. Il est alors possible de les mettre à jour, sans difficulté, lors du branchement d'un 20 nouvel appareil sur le réseau B.

Il est aussi possible, selon l'invention, de créer une page faisant la liste des appareils branchés sur le réseau B. Un objet graphique constitué d'une ligne de texte et/ou d'un dessin peut alors être utilisé pour indiquer la présence d'un appareil, ce qui correspond à l'insertion de son descriptif dans 25 l'arborescence du dispositif de contrôle. Cet objet graphique peut être utilisé pour guider l'utilisateur vers de nouvelles pages spécifiques concernant l'appareil. Cette page est avantageusement créée par le dispositif de contrôle à partir de l'ensemble des descriptifs chargés à partir des appareils.

L'utilisation du langage HTML présente l'avantage de permettre à 30 l'utilisateur de choisir la représentation des informations qu'il désire afficher. Ainsi, par exemple, cette représentation pourra-t-elle être rendue homogène pour des informations de même nature telles que, par exemple, les informations concernant le niveau sonore de différents appareils ou les informations concernant la puissance consommée par différents appareils.

Selon un perfectionnement du mode de réalisation de l'invention, une interface Ij peut contenir un ensemble de déclarations permettant à l'appareil qui lui est associé d'être configuré comme source et/ou récepteur de données telles que, par exemple, des données audio et/ou vidéo.

5 Le dispositif de contrôle CTR comprend alors des moyens pour créer des pages de configuration permettant de déclarer quel appareil est utilisé et quelle est sa fonction (émetteur pour une première liste de signaux (audio, vidéo...) ou de données ou récepteur pour une seconde liste) ainsi que des pages proposant les connections possibles entre différents
10 appareils ou fournissant à l'utilisateur un moyen lui permettant de spécifier la ou les connections qu'il désire établir entre différents appareils.

A titre d'exemple non limitatif, un appareil de télévision peut être déclaré comme émetteur de son et une chaîne haute fidélité comme récepteur de ce son. Le descriptif de l'appareil de télévision comporte alors
15 une déclaration selon laquelle l'appareil peut être une source de son (et également une source de signaux vidéo, un récepteur de son et un récepteur de signaux vidéo...). Le dispositif de contrôle CTR peut alors construire une page de configuration décrivant cette situation.

20 Sous l'action d'un dispositif de commande tel que, par exemple, une télécommande, le dispositif de contrôle CTR permet avantageusement de commander l'ensemble des appareils domestiques reliés au réseau B.

La commande est déclenchée, de façon connue en soi, par une interaction de l'utilisateur avec un objet graphique (texte et/ou symbole)
25 affiché sur l'écran du dispositif D.

Cette interaction est transformée en commande par un programme de commande stocké dans un circuit mémoire contenu dans le dispositif de contrôle. Selon le mode de réalisation préférentiel de l'invention, le langage du programme de commande est par exemple le langage Java.
30 Selon d'autres modes de réalisation de l'invention, il peut aussi s'agir d'un langage de commande différent de l'un des langages de commande connus au sein de la toile mondiale. Il peut alors s'agir, par exemple, d'une extension du langage HTML. Par extension du langage HTML, il faut entendre le rajout au langage HTML de certains mots clefs dont la syntaxe d'usage est
35 conforme à la syntaxe usuelle du langage HTML.

Selon le présent exemple de réalisation, la syntaxe suivante est définie pour préciser une fonction de réglage de volume:

<COMMAND MIN=0, MAX=100, DELTA=1, LABEL='Volume',
PROTOCOL = 'AV/C CTS', IDENT='MON IDENTIFICATEUR'>

5 où 'COMMAND' désigne le type de fonction, à savoir une commande, MIN et MA définissent respectivement les valeurs minimale et maximale du réglage, DELTA définit l'incrément, LABEL définit le nom à donner à la fonction, PROTOCOL définit le protocole utilisé pour commander l'appareil en cause et IDENT définit un identificateur de l'appareil qui appelle
10 la fonction.

D'autre part, le langage JavaScript peut être utilisé pour écrire le programme d'interaction avec l'utilisateur.

Utiliser une extension du langage HTML pour prendre en compte
15 tout ou partie des commandes de réglage des appareils reliés au réseau B permet avantageusement d'homogénéiser les symboles représentant des commandes de même nature. La commande d'appareils différents se trouve ainsi simplifiée.

Initialement, le programme de commande d'un appareil
20 domestique est contenu dans l'interface qui lui est associée. Lors de la communication du descriptif au dispositif de contrôle CTR, le programme de commande est chargé dans le dispositif de contrôle qui est alors en mesure de l'exécuter.

25 La figure 2 représente une vue détaillée d'un équipement domestique particulier selon l'invention.

L'élément représenté en figure 2 est constitué d'un équipement domestique EQi et d'une interface li associée à l'équipement domestique EQi.

30 A titre d'exemple non limitatif, l'équipement domestique EQi comprend trois appareils électriques 1, 2, 3 tels que ceux mentionnés précédemment. De façon plus générale, cependant, l'équipement domestique EQi comprend au moins un appareil électrique.

35 Les appareils électriques 1, 2, 3 sont reliés par l'intermédiaire d'un réseau électrique b à l'interface li. Le réseau électrique b peut être constitué, par exemple, par un ensemble de fils électriques.

L'interface ly contient l'ensemble des descriptifs des appareils 1, 2, 3 ainsi que différents circuits permettant de convertir les données qui transitent sur le réseau B en grandeurs compatibles des appareils électriques.

5

La figure 3 représente un système de contrôle d'équipements domestiques par affichage graphique sur écran selon un deuxième mode de réalisation de l'invention.

En plus des éléments mentionnés en figure 1, le système de 10 contrôle de la figure 3 comprend un équipement domestique EQy et une interface ly.

L'équipement domestique EQy est constitué d'au moins un 15 appareil électrique tel que ceux mentionnés précédemment. L'interface ly contient l'ensemble des descriptifs des appareils électriques qui constituent l'équipement domestique EQy.

L'interface ly est alors reliée directement au dispositif de contrôle CTR par des fils électriques. Selon ce mode de réalisation de l'invention, les 20 informations échangées entre les appareils électriques constituant l'équipement EQy et le dispositif de contrôle CTR ne transitent plus par le réseau B.

Ce mode de réalisation peut être particulièrement avantageux pour certains appareils électriques particulièrement simples tels que, par exemple, des interrupteurs, car il n'est alors pas nécessaire de convertir des 25 grandeurs électriques simples telles qu'une valeur de tension ou une valeur de courant en données compatibles du réseau B.

Selon un mode de réalisation particulier, l'interface ly et le dispositif de contrôle CTR peuvent alors être intégrés dans un seul dispositif DI.

30

La figure 4 représente une amélioration du système représenté aux figures 1 et 3.

En plus des éléments décrits en figure 1, le système de la figure 4 comprend un modem MD relié, d'une part, au bus B et, d'autre part, à un 35 réseau R extérieur à l'ensemble que constituent les équipements domestiques EQj, les interfaces Ij, le réseau B, le dispositif de contrôle CTR

et le dispositif d'affichage D. Le réseau R peut être, par exemple, un réseau téléphonique.

Selon le mode de réalisation préférentiel de l'amélioration représentée en figure 4, la communication de tout ou partie du descriptif d'au moins un équipement domestique est réalisée par l'intermédiaire d'une référence communément utilisée au sein de la toile mondiale pour spécifier la localisation physique d'un fichier ou d'une ressource. Cette référence sera par la suite notée URL (l'acronyme URL provient de l'anglais "Uniform Resource Locator").

Le dispositif de contrôle peut alors aller chercher le document voulu à l'endroit indiqué via le modem MD et le réseau R par l'intermédiaire de l'URL. Lors de cette opération différents protocoles tels que, par exemple, les protocoles HTTP, BOOTP, FTP et TFTP peuvent être utilisés. Les acronymes BOOTP, FTP, et TFTP proviennent respectivement des expressions anglaises "Boot Protocol", "File Transfer Protocol" et "Trivial File Transfer Protocol".

Le protocole HTTP est un protocole relativement coûteux. Avantageusement, il n'est pas obligatoire que la phase de communication de descriptif telle que mentionnée ci-dessus s'effectue selon le protocole HTTP.

Un autre avantage du mode de réalisation représenté en figure 4 est la mise à jour des informations d'un ou de plusieurs descriptifs d'équipements domestiques par l'intermédiaire du modem MD relié au réseau R. Avantageusement, de nouvelles informations concernant des équipements domestiques peuvent être ainsi rendues accessibles à l'utilisateur. Cette fonctionnalité de mise à jour est particulièrement utile, par exemple, dans le cas des informations commerciales telles que celles mentionnées plus haut, ou encore dans le cas d'informations concernant la sécurité de l'appareil.

Le modem représenté en figure 4 est un dispositif en soi, séparé des autres équipements. L'invention concerne également d'autres configurations telles que, par exemple, celles où le modem est contenu dans un répondeur téléphonique ou dans un terminal permettant l'accès au système hypermédia que constitue la toile mondiale.

REVENDICATIONS

1. Dispositif de contrôle (CTR) dans un réseau d'appareils domestiques caractérisé en ce qu'à chaque appareil est associé un descriptif 5 composé d'un ensemble de pages ou de fractions de pages HTML pour contrôler ledit appareil, ledit dispositif comportant
 - des moyens de chargement et de traitement de descriptifs associés des appareils,
 - des moyens d'affichage (D) de pages ou fractions de pages 10 HTML des descriptifs chargés, un descriptif comportant des données de configuration qui identifient un appareil en tant que source et/ou récepteur pour un type de données, ledit dispositif de contrôle créant à partir des données de configuration de plusieurs appareils au moins une page de configuration pour permettre à l'utilisateur de spécifier les connexions entre 15 appareils.
2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'un descriptif est chargé directement à partir de l'appareil auquel il est associé, ledit descriptif étant stocké dans une mémoire de cet appareil. 20
3. Dispositif selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce qu'un descriptif est chargé à partir d'un serveur Internet, l'adresse du descriptif étant chargée à partir de l'appareil auquel le descriptif est associé.
4. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce qu'il comporte des moyens d'agrégation de fonctions de même type de plusieurs descriptifs pour affichage des fonctions agrégées sur une seule page ou pour l'agrégation de plusieurs fractions de pages pour affichage des fractions de pages agrégées sur une seule page. 25
5. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'un descriptif comporte au moins l'une des fonctions suivantes: affichage d'informations statiques relatives à l'appareil, affichage d'informations dynamiques relatives à l'appareil, affichage d'un objet pour la commande d'une fonction de l'appareil. 30 35

6. Dispositif selon la revendication 5, caractérisé en ce que lorsqu'un descriptif comporte un objet pour la commande d'une fonction d'un appareil, il comporte également un programme pour élaborer la commande correspondante à transmettre à l'appareil auquel est associé l'ensemble.

5

7. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que ledit dispositif indique dans la ou les pages de configuration l'ensemble des configurations possibles.

10

8. Procédé de contrôle d'au moins un appareil dans un réseau de communication domestique comportant un dispositif de contrôle relié à un dispositif d'affichage, caractérisé en ce qu'il comporte les étapes:

- de chargement, par ledit dispositif de contrôle, de descriptifs composés d'un ensemble de pages ou de fractions de pages HTML pour contrôler au moins un appareil associé aux descriptifs, lesdits descriptifs comportant des données de configuration qui identifient un appareil en tant que source et/ou récepteur pour un type de données,

- de création, par ledit dispositif de contrôle, à partir des données de configuration de plusieurs appareils, d'au moins une page de configuration pour permettre à l'utilisateur de spécifier les connexions entre appareils.

15

20

1/4

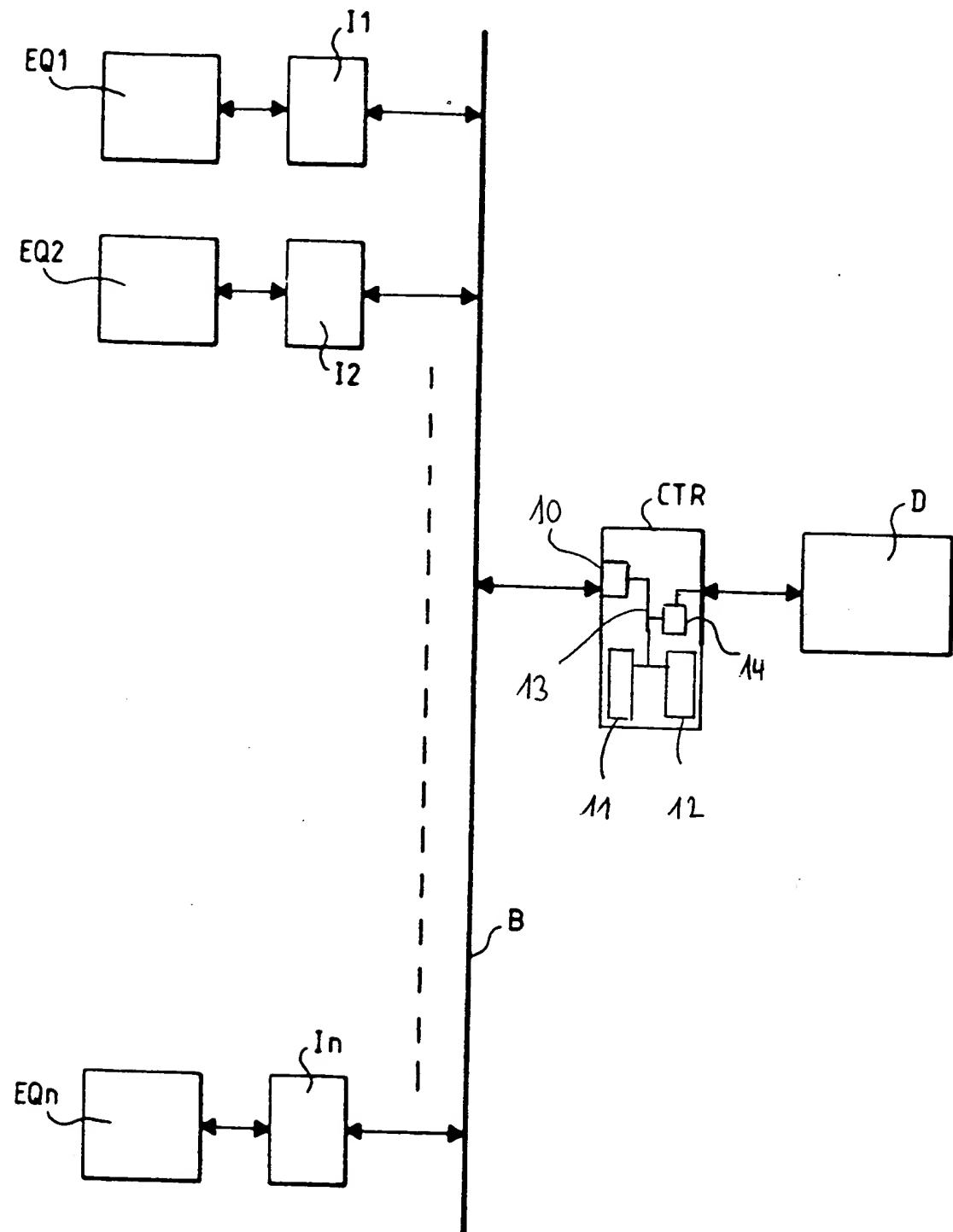
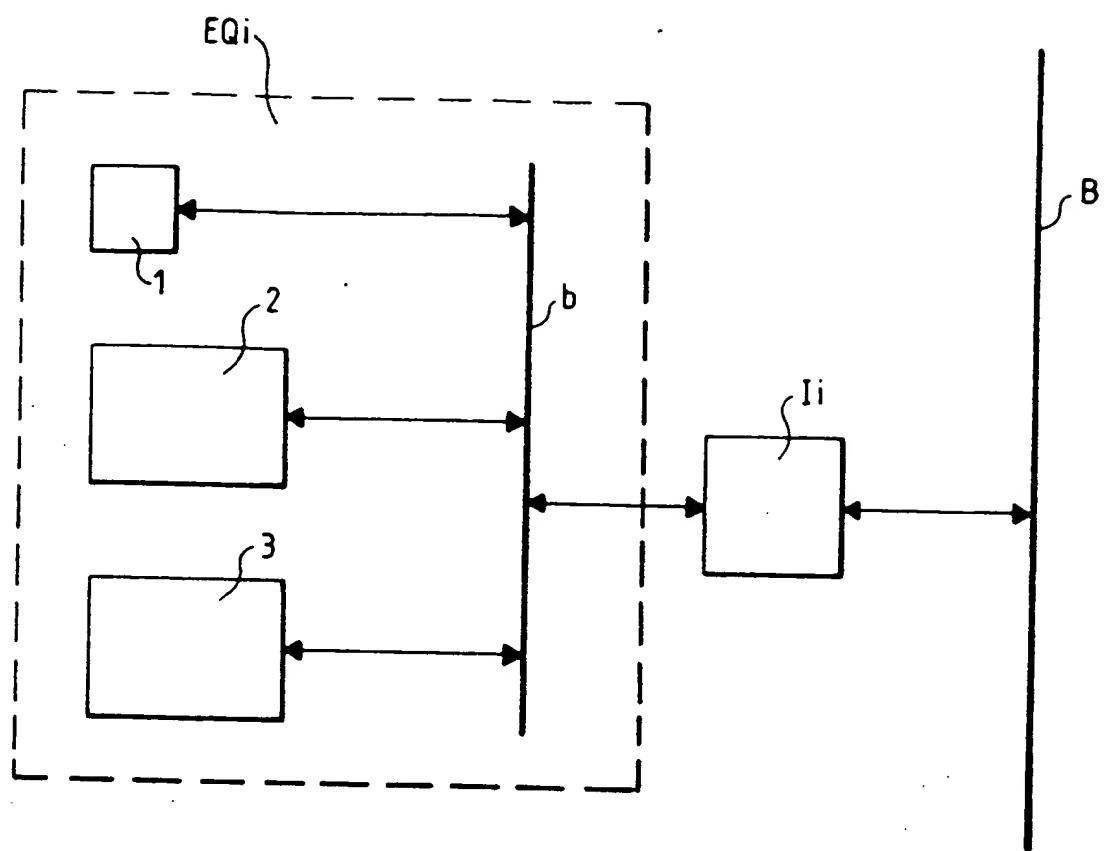
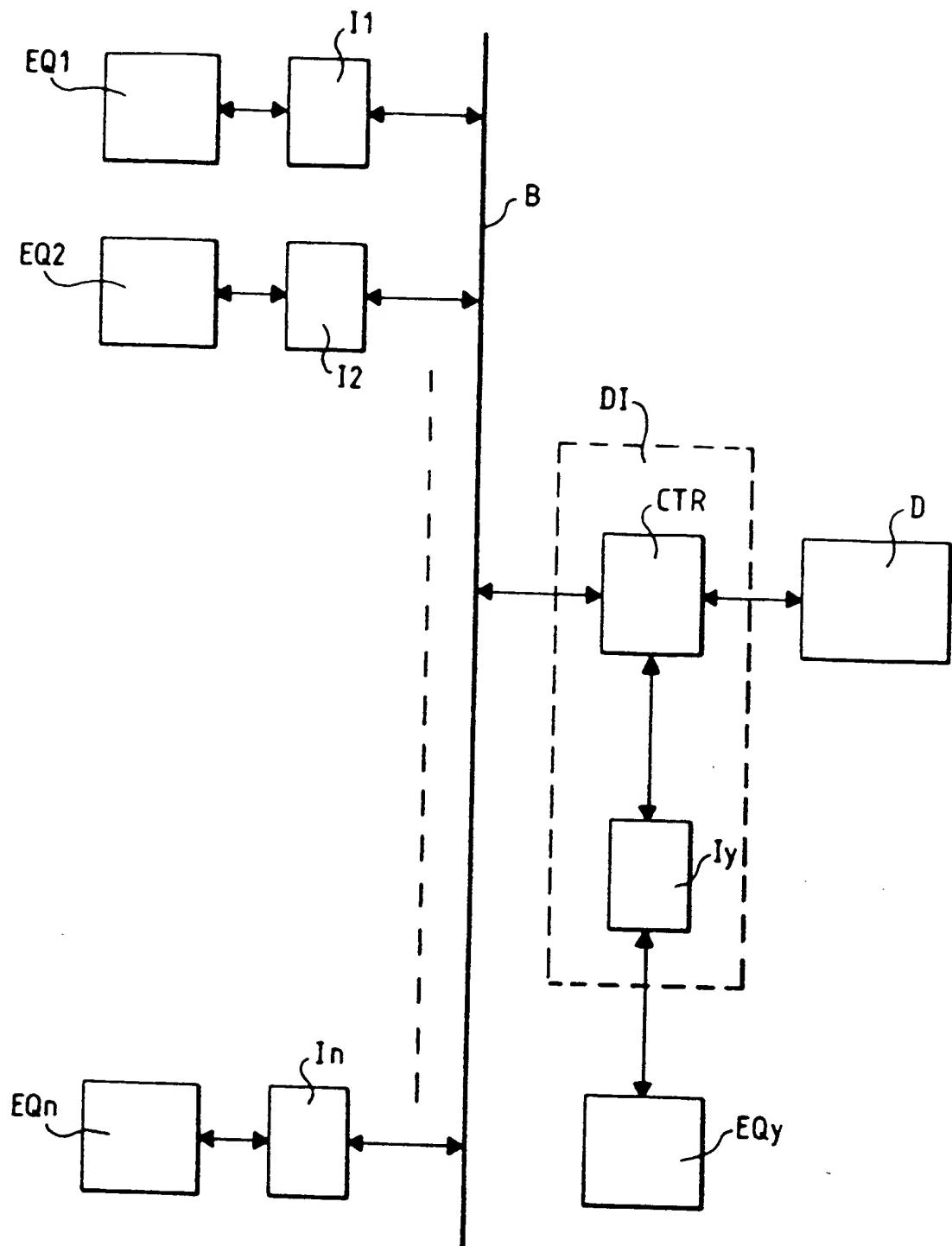


FIG.1

**FIG. 2**

3/4

**FIG.3**

4/4

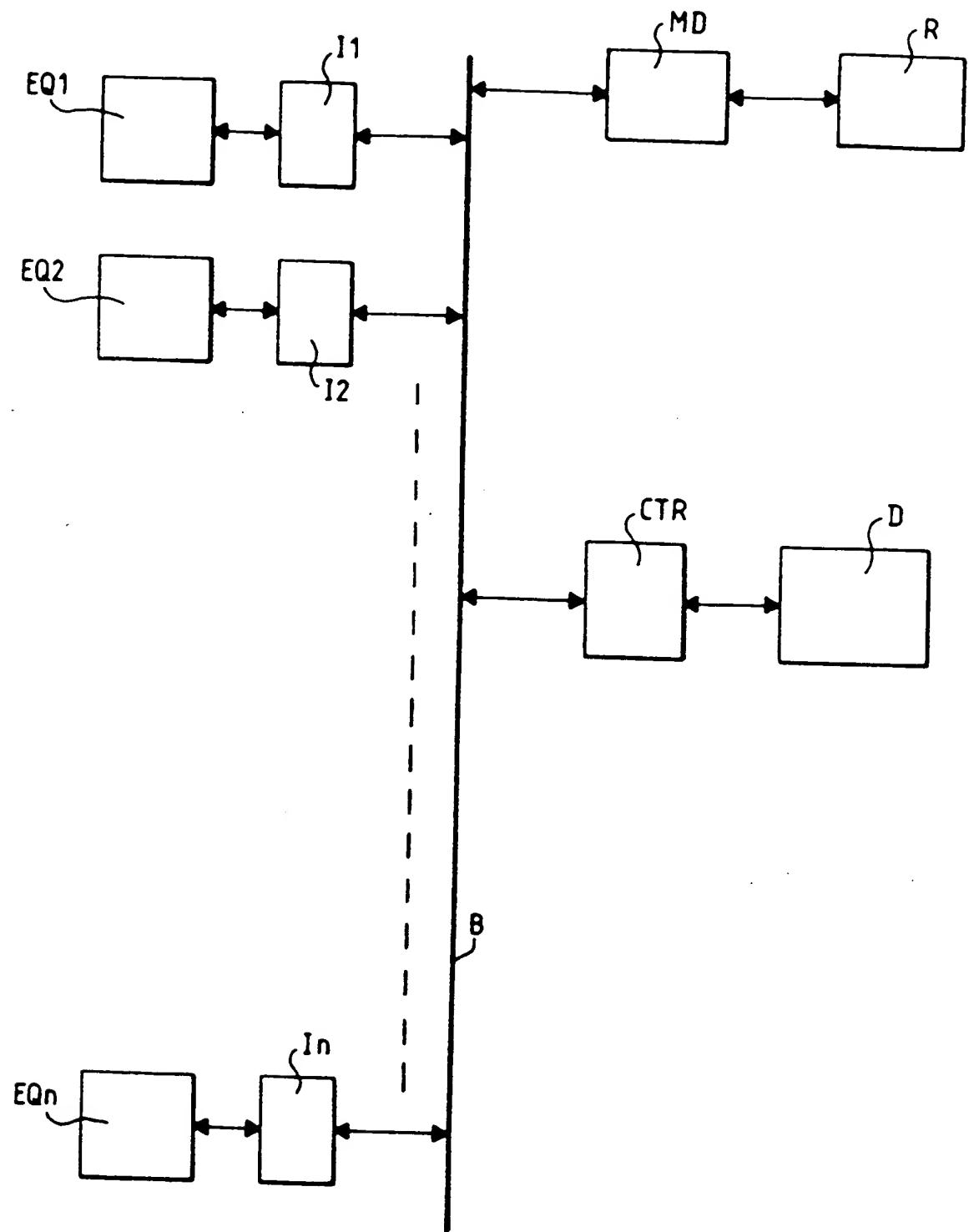


FIG.4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR 98/02240

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 6 H04L12/28

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 6 H04L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| A | MARGOLIN B: "SMARTER STUFF" BYTE, vol. 22, no. 6, June 1997, page 85, 87, 89, 91/92 XP000691560 * page 89: Fun with Internet Appliances * see page 92, column 1, paragraph 6 - page 62, column 3, paragraph 3 ---- | 1-8 |
| A | EP 0 626 635 A (FIRSTPERSON, INC.) 30 November 1994 see page 18, column 33, line 39 - page 18, column 34, line 30 ----- | 1 |

Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority, claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "8" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

Date of mailing of the international search report

23 December 1998

05/01/1999

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Van Roost, L

1

PATENT OFFICE SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 98/02240

| Patent document cited in search report | Publication date | Patent family member(s) | | Publication date | |
|----------------------------------------|------------------|-------------------------|------------|------------------------------|--------------------------|
| EP 626635 A | 30-11-1994 | JP 7098640 A | 11-04-1995 | US 5524195 A US 5745710 A | 04-06-1996 28-04-1998 |

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

De la Recherche Internationale No

PCT/FR 98/02240

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 6 H04L12/28

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
CIB 6 H04L

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

| Catégorie | Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents | no. des revendications visées |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| A | MARGOLIN B: "SMARTER STUFF" BYTE, vol. 22, no. 6, juin 1997, page 85, 87, 89, 91/92 XP000691560 * page 89: Fun with Internet Appliances * voir page 92, colonne 1, alinéa 6 - page 62, colonne 3, alinéa 3 --- A EP 0 626 635 A (FIRSTPERSON, INC.) 30 novembre 1994 voir page 18, colonne 33, ligne 39 - page 18, colonne 34, ligne 30 --- | 1-8 1 |
| | | |

Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- "A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- "P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- "T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- "X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- "Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- "&" document qui fait partie de la même famille de brevets

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée 23 décembre 1998 | Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale 05/01/1999 |
| Norm et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016 | Fonctionnaire autorisé Van Roost, L |

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

De Je Internationale No

PCT/FR 98/02240

| Document brevet cité au rapport de recherche | Date de publication | Membre(s) de la famille de brevet(s) | | Date de publication |
|-------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------|--------------|------------------------|
| EP 626635 | A 30-11-1994 | JP 7098640 A | US 5524195 A | 11-04-1995 |
| | | US 5745710 A | | 04-06-1996 |
| | | | | 28-04-1998 |